

## RİSK ÖLÇÜM ESASLARI

“Yatırım Fonlarına İlişkin Rehber” hükümleri çerçevesinde, Deniz Portföy Yönetimi A.Ş. Yönetim Kurulu Kararı ile belirlenmiş risk ölçüm esasları aşağıda yer almaktadır.

Fonun yatırım stratejisi ile yatırım yapılan varlıkların yapısına ve risk düzeyine uygun bir risk yönetim sistemi oluşturulmuştur.

**Piyasa Riski:** Fon Portföyünün maruz kaldığı piyasa riski, Riske Maruz Değer (RMD) yöntemiyle ölçülecektir. Fon Portföy değerinin normal piyasa koşulları altında ve belirli bir dönem dahilinde maruz kalabileceği en yüksek zararı belirli bir güven aralığında ifade eden değerdir. Riske Maruz Değer (RMD) yönteminde Tarihsel Simülasyon yöntemi tercih edilerek, %99 güven düzeyinde, 1 günlük elde tutma süresi varsayımı altında hesaplama yapılır. Hesaplama en az 250 iş gününü kapsayacak şekilde gözlem süresi belirlenir. Ancak olağan dışı piyasa koşullarının varlığı halinde gözlem süresi kısaltılabilir. RMD hesaplamalarına fon portföyünde yer alan tüm varlık ve işlemler dahil edilir. Türev Araçlardan kaynaklanan riskler de bu kapsamda dikkate alınır.

**Karşı Taraf Riski:** Karşı taraf riskinin ölçümünde ihraççılar hakkında yeterli derecede mali analiz ve araştırma yapıldıktan sonra ihraççılar, uygulamada nicel ve nitel kriterlerden oluşan etkin bir derecelendirme sisteminden geçirilmektedir. Bunun dışında Fon tezgah üstü piyasalar aracılığıyla türev araç ve swap sözleşmelerinde işlem yapabileceğinden karşı taraf riski mevcuttur. Borsa dışında taraf olunan türev araç ve swap sözleşmelerinin karşı tarafının denetime ve gözetime tabi finansal bir kurum (banka, aracı kurum) olması zorunludur.

**Likidite Riski:** Fon portföyünde yer alan pozisyonların düşük işlem hacimleri nedeniyle, uygun süre ve/veya fiyat üzerinden kapatılamaması sonucunda maruz kalınan risktir. Likidite riski hesaplanmasında, menkul kıymetlerin piyasadaki ortalama günlük işlem hacimleri bazında likidite katsayıları belirlenecektir. Daha sonra, bu katsayıların, fonun içerisindeki varlıkların ağırlıklarıyla çarpılmasıyla, fonun likidite oranı belirlenmektedir.

**Operasyonel Risk:** Operasyonel risk, fonun operasyonel süreçlerindeki aksamalar sonucunda zarar oluşması olasılığını ifade eder. Şirket faaliyetleri içerisinde operasyonel risk unsuru yaratmış ve yaratması beklenen konular ile riskin gerçekleşmesi durumunda etkileri listelen şirket çalışanlarına duyurulur. Zarar olarak yansıtılan operasyonel risk oluşması halinde kayda alınır.

## DEĞERLEME ESASLARI

Deniz Portföy Yönetimi A.Ş. tarafından kurulmuş ve kurulacak olan yatırım fonlarında risk ölçüm ve değerlendirme esaslarının, Türk Sermaye Piyasaları Birliği tarafından 15/06/2023 tarihinde yayınlanan 49 nolu Genelgedeki “Kolektif Yatırım Kuruluşu Portföylerinde Yer Alan Varlıkların Değerleme Esaslarına İlişkin Yönerge” kapsamında 03.07.2023 tarihinden itibaren; uygulanmasına Kurucu Yönetim Kurulunda oy birliği ile karar verilmiştir. Değerleme esaslarına ilişkin olarak, Yönetim Kurulu kararı ile belirlenen değerlendirme esasları aşağıdaki gibidir.

## TÜRKİYE SERMAYE PİYASALARI BİRLİĞİ

### KOLEKTİF YATIRIM KURULUŞU PORTFÖYLERİNDE YER ALAN VARLIKLARIN DEĞERLEME ESASLARINA İLİŞKİN YÖNERGE

## **Amaç ve Kapsam**

**MADDE 1** – Bu Yönergenin amacı, Sermaye Piyasası Kurulu'nun II-14.2 sayılı Yatırım Fonlarının Finansal Raporlama Esaslarına İlişkin Tebliği hükümleri saklı kalmak kaydıyla, kolektif yatırım kuruluşları (menkul kıymet yatırım fonu/ortaklıkları, girişim sermayesi yatırım fonu/ortaklıkları, gayrimenkul yatırım fonu/ortaklıkları, emeklilik yatırım fonu, borsa yatırım fonu) portföylerine dahil edilebilen ve bu Yönergede yer verilen varlıkların değerlemesine ilişkin esasların belirlenerek uygulama birliğinin sağlanmasıdır.

## **Dayanak**

**MADDE 2-** (1) Bu Yönerge, 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nun 74'üncü maddesinin ikinci fıkrasının (ç) bendi ile 02 Nisan 2014 tarih ve 28960 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği Statüsünün 7 nci maddesinin birinci fıkrasının (ç) ve (g) bentlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

## **Tanımlar**

**MADDE 3-** (1) Bu Yönergede yer alan;

- (1) BİAŞ: Borsa İstanbul Anonim Şirketi'ni,
- (2) Birlik: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği'ni,
- (3) BIST TLREF Endeksi: İlan edilen TLREF oranı getirisini takip edebilmek amacıyla BİAŞ tarafından hesaplanıp açıklanan endeksi,
- (4) Borçlanma Aracı: İhraççıların Sermaye Piyasası Kurulu'nun VII-128.8 sayılı Borçlanma Araçları Tebliği çerçevesinde ihraç ettikleri sermaye piyasası araçlarını,
- (5) Finansal Raporlama Tebliği: Sermaye Piyasası Kurulu'nun II-14.2 sayılı Yatırım Fonlarının Finansal Raporlama Esaslarına İlişkin Tebliğini,
- (6) Fon Değerleme Tarihi: Fon portföyündeki varlıkların değerlemesinin yapıldığı tarihi,
- (7) İşlemiş Faiz veya Birikmiş Kira: Dönemsel kupon faizinin veya kira getirisinin kupon döneminde vade başlangıç tarihinden, diğer kupon dönemlerinde son kupon ödeme tarihinden valör tarihine kadar geçen gün sayısına isabet eden tutarı,
- (8) Kira Sertifikası: İhraççıların Sermaye Piyasası Kurulu'nun III-61.1 sayılı Kira Sertifikaları Tebliği çerçevesinde ihraç ettikleri sermaye piyasası araçlarını,
- (9) Kurul: Sermaye Piyasası Kurulu'nu,
- (10) Teminatlı Menkul Kıymet: İhraççıların Sermaye Piyasası Kurulu'nun III-59.1 sayılı Teminatlı Menkul Kıymetler Tebliği çerçevesinde ihraç ettikleri sermaye piyasası araçlarını,
- (11) TLREF: BİAŞ tarafından hesaplanıp açıklanan Türk Lirası Gecelik Referans Faiz Oranını,
- (12) Varlığa veya İpoteğe Dayalı Menkul Kıymet: İhraççıların Sermaye Piyasası Kurulu'nun III-58.1 sayılı Varlığa veya İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetler Tebliği çerçevesinde ihraç ettikleri sermaye piyasası araçlarını,
- (13) Takasbank: İstanbul Takas ve Saklama Bankası Anonim Şirketi'ni,
- (14) TCMB: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasını,
- (15) Veri Dağıtım Kuruluşu: Bloomberg, Finnet, Reuters gibi veri sağlayıcılarını,

(16) Fiyat Veri Kaynağı: BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasası'nın ilgili güne ait son bültenini, BIST TLREF endeksinin ilgili güne ait son verisini, TCMB gösterge niteliğinde döviz alış/satış kurunu, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın ihraca ilişkin yayımladığı yatırımcı kılavuzunu, BİAŞ Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nın ilgili güne ait son bültenini,

(17) Yatırım Fonları Rehberi: Sermaye Piyasası Kurulu'nun i-SPK.52.4 (20.06.2014 tarih ve 19/614 s.k.) sayılı İlke Kararı olarak kabul edilen Yatırım Fonlarına İlişkin Rehberini,

(18) Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Rehber: Sermaye Piyasası Kurulu'nun i-SPK.4632 s.kn.17.3 (03.03.2016 tarih ve 7/223 s.k.) sayılı İlke Kararı olarak kabul edilen Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Rehberini, ifade

eder.

#### **Varlıklara İlişkin Değerleme Yöntemleri**

**MADDE 4:** Bu Yönerge kapsamındaki varlıklara ilişkin değerlendirme esasları aşağıdaki şekilde uygulanır:

##### **4.1. Borçlanma Araçları ve Kira Sertifikalarına İlişkin Genel Değerleme Esasları:**

(1) Finansal Raporlama Tebliği hükümleri çerçevesinde, bu Yönerge kapsamındaki borçlanma araçlarının değerlemesinin yapıldığı tarihte borsa veya diğer pazarlarda işlem görmesi halinde, ileri valörlü işlemler hariç olmak üzere, en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı (işlem görmemesi halinde ihraç/halka arz fiyatı), fon payı alım ve satım işlemlerinin fon fiyatının ilan edildiği tarihte geçerli olan fiyat esas alınarak gerçekleştirilmesi sebebiyle bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerlendirme fiyatı belirlenir. Yurtdışında ve yurtiçinde ihraç edilen yabancı para cinsinden borçlanma araçları ve kira sertifikaları için iç verim oranı ile ilerletilmesine gerek yoktur.

(2) İşlemiş faiz ya da birikmiş kira hesaplanırken ilgili kıymetin ihraç sırasında belirtilen gün sayım konvansiyonu göz önünde bulundurulur. ABD doları cinsi Eurobondlarda 30/360 gün konvansiyonu, Avro cinsi Eurobondlarda, ACT/ACT ISMA ve ACT365 konvansiyonunda gerçek gün sayısı kullanılır.

(3) Kupon içeren borçlanma araçlarının değerlemesinde Ek/2'de verilen yöntemlerden biri kullanılır.

##### **4.1.1. TLREF'e Dayalı Borçlanma Araçları, Değişken Faizli Borçlanma Araçları ve Kira Sertifikalarına İlişkin Değerleme Yöntemi:**

(a) Fon değerlendirme tarihinde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olması halinde, en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı esas alınarak bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerlendirme fiyatı belirlenir.

(b) Kupon tarihinde ödenecek dönemsel kupon oranının belli olduğu durumda, ilgili kıymetin değerlendirme tarihinde borsada alım satıma konu olmaması durumunda değerlendirme fiyatı son işlem tarihindeki kirliliği fiyat esas alınarak son işlem tarihindeki fiyattan hesaplanan getirinin vade sonuna kadar devam edeceği varsayımıyla değerlendirme tarihine kadar iç verim oranı ile ilerletilmesiyle belirlenir.

(c) Kupon tarihinde ödenecek dönemsel kupon oranının belli olmadığı durumda da (b) maddesindeki yöntem kullanılarak son işlem tarihindeki fiyattan hesaplanan iç verim oranı ile fon değerlendirme tarihine kadar ilerletilerek belirlenir. Kupon oranı, vade başlangıcı ile fon değerlendirme tarihi arasında BİST TLREF endeksinin getirisi dönemleştirilerek ve (varsa) ihraççı tarafından açıklanan ek getiri oranı eklenerek belirlenir. Bu kupon oranının vade sonuna kadar devam edeceği varsayılır. İşlemiş faizin ve birikmiş kiranın hesaplanmasına ilişkin detay Ek/1'de verilmiştir.

##### **4.1.2. Borçlanma Araçları Niteliğinde Olan Kupon Ödemeleri ve Ek Getirileri Ödeme Tarihinden Önce Belirli Olmayan Diğer Kıymetlere İlişkin Değerleme Yöntemi:**

(a) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olması halinde, en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı esas alınarak fon değerlendirme tarihi olan bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerlendirme fiyatı belirlenir.

(b) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olmaması halinde ise son işlem tarihindeki kirli fiyat esas alınarak son işlem tarihindeki fiyattan hesaplanan getirinin vade sonuna kadar devam edeceği varsayımıyla fon değerlendirme tarihine kadar iç verim oranı ile ilerletilmesiyle belirlenir.

(c) Kupon içeren borçlanma araçlarının değerlendirilmesinde Ek/2’de verilen yöntemlerden biri kullanılır.

#### **4.1.3. TÜFE’ye Dayalı Borçlanma Araçlarına İlişkin Değerleme Yöntemi:**

(a) Değerleme gününde T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından açıklanan TÜFE’ye Endeksli Devlet Tahvilleri İçin Günlük Referans Endeksi ile ihraç tarihindeki TÜFE’ye Endeksli Devlet Tahvilleri İçin Günlük Referans Endeksi oranlanarak “endeks değişim katsayısı” hesaplanır.

(b) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olması halinde, ilgili tarihteki en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı “endeks değişim katsayısı”na bölünerek “endeks etkisinden arındırılmış fiyat” hesaplanır. Bu fiyat üzerinden hesaplanan iç verim oranı ile ilerletilerek bir sonraki güne ait “endeks etkisinden arındırılmış fiyat” hesaplanır. Sonrasında bir sonraki iş günü için açıklanan referans endeks değerine göre hesaplanan endeks değişim katsayısı ile çarpılarak değerlendirme fiyatı belirlenir.

(c) İlgili kıymetin değerlendirme gününde BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olmaması halinde, son işlem tarihindeki fiyata göre hesaplanmış endeks etkisinden arındırılmış fiyat belirlenerek, değerlendirme gününe kadar iç verim ile ilerletilir. Söz konusu fiyat, değerlendirme tarihi için hesaplanan endeks değişim katsayısı (değerleme tarihindeki TÜFE Referans endeksinin ihraç tarihindeki TÜFE Referans endeksi oranı) ile çarpılarak değerlendirme fiyatı belirlenir.

#### **4.1.4. Altın Tahvili ve Altına Dayalı Kira Sertifikalarına İlişkin Değerleme Yöntemi:**

(a) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olması halinde, en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı esas alınarak değerlendirme tarihi olan bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerlendirme fiyatı belirlenir. Söz konusu fiyat, değerlendirme gününe ait gram altın fiyatına oranlanarak değerlendirme fiyatı belirlenir. Gram altın fiyatı ise, değerlendirme günündeki BİAŞ Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasasında oluşan T+0 valörlü Standart Altın ABD doları/Ons ağırlıklı ortalama takas fiyatı ile ABD Doları/Ons fiyatı Ons-gram dönüşüm katsayısı (32,1507465) ve TCMB tarafından 15:30’da gösterge niteliğinde açıklanan ABD doları döviz alış kuru çarpılarak belirlenir.

(b) İlgili kıymetin değerlendirme gününde borsada alım satıma konu olmaması durumunda, son işlem tarihindeki fiyatından, son işlem tarihindeki gram altın fiyatı arındırılarak bulunan fiyat, değerlendirme tarihi olan bir sonraki iş gününe kadar iç verim oranı ile ilerletilerek değerlendirme fiyatı hesaplanır. Söz konusu fiyat, değerlendirme gününe ait gram altın fiyatına oranlanarak değerlendirme fiyatı belirlenir. Gram altın fiyatı ise, değerlendirme günündeki BİAŞ Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasasında oluşan T+0 valörlü Standart Altın ABD doları/Ons ağırlıklı ortalama takas fiyatı ile ABD Doları/Ons fiyatı, Ons-gram dönüşüm katsayısı (32,1507465) ve TCMB tarafından 15:30’da gösterge niteliğinde açıklanan ABD doları döviz alış kuru çarpılarak belirlenir.

#### **4.2. Varlığa ve İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetlere İlişkin Değerleme Yöntemi:**

(a) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olması halinde, en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı esas alınarak fon değerlendirme tarihi olan bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerlendirme fiyatı belirlenir.

(b) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olmaması halinde ise son işlem tarihindeki kirli fiyat esas alınarak son işlem tarihindeki fiyattan hesaplanan getirinin vade sonuna kadar devam edeceği varsayımıyla fon değerleme tarihine kadar iç verim oranı ile ilerletilmesiyle belirlenir.

#### **4.3. Teminatl Menkul Kıymetlere İlişkin Değerleme Yöntemi:**

(a) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olması halinde, en son seans ağırlıklı ortalama takas fiyatı esas alınarak değerlendirme tarihi olan bir sonraki iş günü için iç verim oranı ile ilerletilerek değerlendirme fiyatı belirlenir.

(b) Değerleme gününde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında alım satıma konu olmaması halinde ise son işlem tarihindeki kirli fiyat esas alınarak son işlem tarihindeki fiyattan hesaplanan getirinin vade sonuna kadar devam edeceği varsayımıyla fon değerlendirme tarihine kadar iç verim oranı ile ilerletilmesiyle belirlenir.

#### **4.4. Yurt Dışında İhraç Edilen Yabancı Para Cinsinden Borçlanma Araçları ve Kira Sertifikalarına İlişkin Değerleme Yöntemi:**

(a) Değerleme gününde ilgili kıymete ilişkin Bloomberg Valuation Service (BVAL) üzerinde fiyat oluşması halinde BVAL ortanca fiyatlara (BVAL Mid Price) fon değerlendirme tarihine ilişkin işlemiş kupon faizleri/birikmiş kira ilave edilerek kirli fiyatı bulunur. Normal işlem günlerinde Londra'da referans fiyatların belirlendiği saat 15:00 itibarıyla oluşan fiyat kullanılır. Yarım iş günlerinde ise, Tokyo'da referans fiyatların belirlendiği saat 17:00 itibarıyla oluşan BVAL ortanca fiyatı kullanılır.

(b) Değerleme fiyatı kirli fiyatın TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan döviz alış kurlarından Türk lirasına çevrilmesiyle belirlenir.

(c) Değerleme tarihinde BVAL kotasyon fiyatı bulunmaması durumunda değerlendirme fiyatı en son açıklanan BVAL ortanca fiyata işlemiş kupon faizleri/birikmiş kira eklenerek belirlenir.

(d) Fonun yatırım stratejisi doğrultusunda fonun süresi sonunda döviz cinsinden getiri yaratmayı hedefleyen serbest fonlar için, gerekçelerin belirtilmesi kaydıyla kurucu yönetim kurulu kararı ile yukarıda belirtilenlerden farklı değerlendirme esasları belirlenebilir.

#### **4.5. Yurt İçinde İhraç Edilen Yabancı Para Cinsinden Borçlanma Araçları ve Kira Sertifikalarına İlişkin Değerleme Yöntemi:**

(a) Değerleme tarihinde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasının ilgili pazarında T+1 valörlü olarak alım satıma konu olması halinde, en son T+1 seans ağırlıklı ortalama fiyatı değerlendirme fiyatı olarak belirlenir. Borsada belirlenen fiyat T+1 fiyatı olduğu için iç verime tabi tutulmaz.

(b) Değerleme tarihinde ilgili kıymetin BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasasında alım satıma konu olmaması halinde değerlendirme fiyatı son işlem tarihindeki kirli fiyat esas alınarak son işlem tarihindeki fiyattan hesaplanan getirinin vade sonuna kadar devam edeceği varsayımıyla iç verim oranı ile ilerletilmesiyle belirlenir.

(c) Değerleme fiyatı kirli fiyatın TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan döviz alış kurlarından Türk lirasına çevrilmesiyle belirlenir.

#### **4.6. Yerli ve Yabancı İhraççılar Tarafından İhraç Edilen Yapılandırılmış Yatırım Araçları, İkraz İştirak Senetleri ile Kredi Riskine Dayalı Borçlanma Araçlarına İlişkin Değerleme Yöntemi:**

(a) Borsada işlem gören yapılandırılmış yatırım araçları, ikraz iştirak senetleri ile kredi temerrüdüne dayalı borçlanma aracı ve/veya benzer yapıdaki borçlanma araçlarının (credit linked notes) değerlemesinde borsada ilan edilen fiyat kullanılır. Kapanış seansı uygulaması bulunan piyasalarda işlem gören varlıkların değerlendirilmesinde kapanış seansında oluşan fiyatlar, kapanış seansında fiyatın

oluşmaması durumunda ise borsada oluşan en son seans ağırlıklı ortalama fiyatlar kullanılır. Değerleme günü ilgili kıymette işlem geçmemesi halinde son işlem tarihindeki borsa fiyatı, piyasada fiyat oluşmadıysa nitelikli yatırımcılara satış/halka arz fiyatı veya ihraççı tarafından açıklanan kotasyon fiyat verisi veri dağıtıcı kuruluşlar aracılığıyla temin edilerek kullanılır.

(b) Borsada işlem görmeyen ancak veri dağıtım kanalları aracılığıyla fiyatı ilan edilen yapılandırılmış yatırım araçları, ikraz iştirak senetleri ile kredi riskine dayalı yatırım araçları için Türkiye saati ile 17:30- 18:00 saat aralığında alınacak olan ağırlıklı ortalama fiyatı kullanılır. Ağırlıklı ortalama fiyata ulaşılmaması durumunda değerlendirilmede veri dağıtım kanalları üzerinden ilan edilen fiyatlar kullanılacaktır.

#### **4.7. Yurt dışı Borsalarda İşlem Gören Yabancı Ortaklık Payları, Amerikan Depo Sertifikaları (American Depository Receipt-ADR), Global Depo Sertifikaları (Global Depository Receipt-GDR), Borçlanma Aracı Niteliğinde Olmayan Yapılandırılmış Yatırım Araçları (Exchange Traded Commodity-ETC, Exchange Traded Note-ETN) ile Yabancı Borsa Yatırım Fonlarına İlişkin Değerleme Yöntemi:**

(a) Değerleme günü Türkiye saatiyle (TSİ) 18.00 itibariyle ilgili kıymetin alım satımına konu olduğu Borsada gün sonu işlemlerin tamamlanması halinde, ilgili kıymetin kapanış fiyatı, kapanış fiyatının olmaması/oluşmaması durumunda ise en son seans ağırlıklı ortalama fiyatı kullanılarak TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan döviz alış kurlarından Türk lirasına çevrilmesiyle değerlendirilme fiyatı belirlenir.

(b) Değerleme günü Türkiye saatiyle (TSİ) 18.00 itibariyle ilgili kıymetin alım satımına konu olduğu Borsada gün sonu işlemlerin tamamlanmaması halinde, ilgili kıymetin veri dağıtım kuruluşları tarafından TSİ 17.30-18.00 arasındaki herhangi bir anda alınan ağırlıklı ortalama fiyatı TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan döviz alış kurundan Türk lirasına çevrilmesiyle değerlendirilme fiyatı belirlenir. Değerleme günü ilgili piyasada işlem geçmemesi halinde son işlem tarihindeki değerlendirilme fiyatı kullanılacaktır.

#### **4.8. Organize Piyasada İşlem Gören Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmelerine İlişkin Değerleme Yöntemi:**

Değerleme günü ilgili vadeli işlem veya opsiyon sözleşmesinin BİAŞ Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası Günlük Bülteni'nde yer alan uzlaşma fiyatı değerlendirilme fiyatı olarak kullanılır.

#### **4.9. Organize Piyasada İşlem Görmeyen Türev Araç Sözleşmelerine İlişkin Değerleme Yöntemi:**

(a) Borsa dışı türev araç sözleşmeleri fon/ortaklık portföyüne dahil edilmeden önce, Yatırım Fonları Rehberi'nin 5.2. maddesinde ve Emeklilik Yatırım Fonları Rehberi'nin 4.2 maddesinde belirtilen esaslar çerçevesinde söz konusu varlıkların "adil bir fiyat" içerip içermediği yeterli ve genel kabul görmüş bir fiyatlandırma modeli kullanılarak değerlendirilir.

(b) Fiyat açıklama dönemlerinde forward, swap ve opsiyon sözleşmesinin değerlendirilmesinde güncel piyasa fiyatı kullanılır. Karşı taraftan fiyat kotasyonu alındığı durumlarda söz konusu fiyat değerlendirilmede kullanılmadan önce fiyatın uygunluğu yeterli ve genel kabul görmüş bir fiyatlandırma modeli aracılığıyla ve diğer prosedürler çerçevesinde değerlendirilmelidir.

(c) Değerlemede kullanılmak üzere güncel piyasa fiyatının bulunmadığı durumlarda ve/veya karşı taraftan fiyat kotasyonu alınamadığı durumlarda yeterli ve genel kabul görmüş bir fiyatlandırma modeli kullanılarak değerlendirilme yapılır. Bu tür sözleşmeler için uygulanabilecek genel esaslar aşağıdaki gibidir:

Forward sözleşmeler için dayanak varlığın spot fiyatına değerlendirilme günü ile forward işlemin vade tarihi arasındaki gün sayısına tekabül eden uygun TL ve döviz piyasa faizleri ile ilettilerek teorik fiyat

hesaplanır. Dayanak varlığın spot fiyatı Finansal Raporlama Tebliği'nin fiyat raporlarına ilişkin portföy değerlendirme esasları başlıklı 9 uncu maddesinde yer alan esaslara göre tespit edilir.

Swap sözleşmeleri için, sözleşmenin konusuna göre borçlanma aracı fiyatlaması yöntemi (IRR) ya da forward faiz oranı anlaşması (Forward Rate Agreement-FRA) yöntemi gibi bugünkü değer hesaplama yöntemleri ile sözleşmenin niteliğine uygun diğer genel kabul görmüş teorik fiyatlama yöntemleri kullanılarak teorik fiyat belirlenir. Dayanak varlığın spot fiyatı Finansal Raporlama Tebliği'nin fiyat raporlarına ilişkin portföy değerlendirme esasları başlıklı 9 uncu maddesinde yer alan esaslara göre tespit edilir.

Opsiyon sözleşmelerinde opsiyon sözleşmesinin yapısına ve dayanak varlığa uygun olanı Black and Scholes modeli, Binomial model veya Monte-Carlo simülasyonu gibi genel kabul görmüş yöntemlerde değerlemeye esas varlığa uygun olanı tercih edilerek hesaplanır. Opsiyon sözleşmesinin yapısına ve dayanak varlığa göre ilgili veri dağıtım kanallarından ilgili hesaplama araçları kullanılacaktır. Bu yöntemlerle elde edilen ve 100 baz puanlık yüzdesel prim alışı/satışı kotasyonu varsayımı ile teorik fiyatı (opsiyon alınması halinde-bid veya opsiyon satılması halinde-ask) belirlenecektir. Dayanak varlığın spot fiyatı Finansal Raporlama Tebliği'nin fiyat raporlarına ilişkin portföy değerlendirme esasları başlıklı 9 uncu maddesinde yer alan esaslara göre tespit edilir.

Borsa dışı sözleşmelerin nitelikleri dikkate alınarak farklı yöntemler de belirlenebilir.

(d) Karşı taraftan fiyat kotasyonu alındığı durumlarda hesaplanan teorik fiyat ile karşı tarafın verdiği fiyat arasında oluşması muhtemel farkın kabul edilebilir seviyesinin hesaplanan teorik fiyatın en fazla %20'si kadar olması esastır.

#### **4.10. Borsa Dışı Repo-Ters Repo ile Vaad Sözleşmelerine İlişkin Değerleme Yöntemi:**

(a) Borsa dışı repo/ters repo ile vaad sözleşmelerinin “adil bir fiyat” içerip içermediği sözleşmenin getirisi ile borsada veya borsa dışında işlem gören benzer vade yapısına sahip işlemlerin ortalama getirisinin karşılaştırılması gibi yöntemler kullanılarak kontrol edilir.

(b) Bu sözleşmeler, vade sonuna kadar işleme ait iç verim oranı ile değerlendirilir.

#### **Yarım İş Günlerinde Uygulanacak Esaslar**

**MADDE 5 - (1)** Bu Yönergenin 4.5'inci ve 4.7'inci maddelerinde belirtilen ve yurtdışında ihraç edilen varlıklar için fiyat veri kaynağı olarak değerlendirme günü Türkiye saatiyle en son 13:00'e kadar ilan edilen en son kapanış fiyatı, kapanış fiyatının bulunmaması durumunda son işlem günündeki ağırlıklı ortalama fiyat kullanılır.

(2) Yurtiçinde ihraç edilen varlıklar için fiyat veri kaynağı olarak ilgili güne ait fiyat veri kaynağında belirtilen son bülten verileri kullanılır.

(3) İlgili güne ait döviz kuru/fiyat verisi bulunmaması halinde, fiyat veri kaynağı olarak önceki iş gününe ait veriler kullanılabilir.

#### **Fon Katılma Paylarının Değerlemesine İlişkin Esaslar**

**MADDE 6-** Fon katılma payları, değerlendirme günü itibarıyla en son açıklanan fiyatlar esas alınarak değerlendirilir. Örneğin, 08/03/2023 değerlendirme tarihinde fon sepeti fonları (emeklilik fon sepeti fonları dahil) dışındaki fon ve ortaklıkların portföyünde yer alan fonların değerlendirilmesi yapılırken 07/03/2023 (T-1) değerlendirme tarihli fiyatı kullanılır. Fon sepeti fonları (emeklilik fon sepeti fonları dahil) portföyünde bulunan fon katılma paylarının değerlendirilmesinde ise 08/03/2023 (T) değerlendirme tarihli fiyatları kullanılır. Fiyatın açıklanmadığı durumda, en son açıklanan fiyat kullanılır.

Yabancı yatırım fonları için fon fiyatının TCMB tarafından 15:30'da gösterge niteliğinde açıklanan döviz alış kurundan Türk lirasına çevrilmesiyle değerlendirme fiyatı belirlenir.

#### **Yatırım**

**MADDE 7 – (1)** Bu Yönerge hükümlerine uymayan üyeler hakkında Birlik Disiplin Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde işlem yapılır.

(2) Kurul düzenlemeleri ve kararlarına aykırılıkların tespiti halinde söz konusu aykırılıklar, aykırılığa ilişkin Birlik değerlendirmeleri ile birlikte Kurula ve diğer mevzuata aykırılıklar için ilgili diğer mercilere bildirim yapılır.

#### **Diğer Hususlar**

**MADDE 8 – (1)** Bu Yönerge kapsamındaki faaliyetlerin, iş ve işlemlerin yerine getirilmesinde ve uygulanmasında Kurul düzenlemeleri ve kararları ile Takasbank ve BİAŞ düzenlemeleri saklıdır.

(2) Bu Yönerge kapsamında yapılan değerlemeler, söz konusu değerlemenin Birlik tarafından incelendiği, teyit ya da tekeffül edildiği anlamına gelmez.

#### **Yürütme**

**MADDE 9 – (1)** Bu Yönerge hükümleri Birlik tarafından yürütülür.

#### **Yürürlük**

**MADDE 10 – (1)** Bu Yönerge, 03.07.2023 tarihinde yürürlüğe girer.

### **EK 1: TLREF'E DAYALI ÜRÜNLERE İLİŞKİN FORMÜLLER<sup>1</sup>**

#### **a. Kupon Oranı Belirli olan TLREF veya TLREF endeksine dayalı kıymetler**

$$\text{İşlemiş Faiz veya Birikmiş Kira} = C \times \frac{GGS}{DGS}$$

C: Dönemsel kupon

GGS: Bir önceki kupon ödeme tarihinden (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihinden) valör tarihine kadar geçen gün sayısı

DGS: Bir kupon döneminin içerdiği gün sayısı

#### **b. Kupon Oranı Belirli Olmayan ve TLREF aritmetik ortalamasını kullanan kıymetler**

**İşlemiş Faiz veya Birikmiş Kira**, valör tarihinin, kupon ödeme tarihine veya vade başlangıç tarihine denk gelmesi durumunda işlemiş faiz/birikmiş kira sıfıra eşittir. Diğer dönemler için;

$$\left[ \sum_{i=k}^{T-1} \left( \frac{ni * TLREFORANI - m}{YGS} \right) \right] + \frac{Yıllık Ek Getiri * GGS}{YGS}$$

**k:** Valör tarihinden bir önceki kupon tarihi (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihi)

**m:** Referans alınacak TLREF oran veya TLREF endeks için kaç işgünü önceki değer için esas alınacağını belirten gecikme parametresi

**n:** i işgününde, bir sonraki iş günü ile i günü arasındaki takvim günü sayısı

<sup>1</sup> Borsa İstanbul Borçlanma Araçları Piyasası Prosedüründeki hesaplamalar esas alınmıştır.



**GGS:** Bir önceki kupon ödeme tarihinden (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihinden) valör tarihine kadar geçen gün sayısı)

**T:** Valör tarihi

**YGS:** Bir yılda varsayılan gün sayısı

(ACTACT ISMA & ACT365 konvansiyonunda YGS=365

ACT364 konvansiyonunda YGS=364 EU30360

US30360 konvansiyonunda YGS=360)

### c. Kupon Oranı Belirli Olmayan ve TLREF bileşiklendirilmiş faiz oranlarını kullanan kıymetler

**İşlemiş Faiz veya Birikmiş Kira,** valör tarihinin, kupon ödeme tarihine veya vade başlangıç tarihine denk gelmesi durumunda işlemiş faiz/birikmiş kira sıfıra eşittir. Diğer dönemler için

$$\left( \left[ \prod_{i=k}^{T-1} \left( 1 + \frac{ni * TLREFORANI - m}{YGS * 100} \right) - 1 \right] * 100 \right) + \left( \frac{Yıllık Ek Getiri * GGS}{YGS} \right)$$

**k:** Valör tarihinden bir önceki kupon tarihi (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihi)

**m:** Referans alınacak TLREF oran veya TLREF endeksi için kaç işgünü önceki değer esas alınacağını belirten gecikme parametresi

**n<sub>i</sub>:** i işgününde, bir sonraki iş günü ile i günü arasındaki takvim günü sayısı

**GGS:** Bir önceki kupon ödeme tarihinden (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihinden) valör tarihine kadar geçen gün sayısı)

**T:** Valör tarihi

**YGS:** Bir yılda varsayılan gün sayısı

(ACT/ACT ISMA & ACT365 konvansiyonunda YGS=365

ACT364 konvansiyonunda YGS=364 EU30360

US30360 konvansiyonunda YGS=360)

### d. Kupon Oranı Belirli Olmayan ve BIST TLREF endeks değerlerini kullanan kıymetler

**İşlemiş Faiz veya Birikmiş Kira,** Valör tarihinin, kupon ödeme tarihine veya vade başlangıç tarihine denk gelmesi durumunda işlemiş faiz/birikmiş kira sıfıra eşittir. Diğer dönemler için;

$$(Endeks Katsayısı - 1) * 100 + \left( \frac{Yıllık Ek Getiri * GGS}{YGS} \right)$$

$$Endeks Katsayısı = \left( \frac{TLREFENDEKS_{T-m}}{TLREFENDEKS_{k-m}} \right)^{GGS/EG}$$

Kupon ödeme tarihinin işlem günü olmadığı durumlarda, kupon ödeme tarihinden sonraki ilk iş gününde T+0 valörlü işlemler için;

$$Endeks Katsayısı = \left( \frac{TLREFENDEKS_{T-m+1 \text{ işgünü}}}{TLREFENDEKS_{k-m}} \right)^{GGS/EG}$$

**k:** Valör tarihinden bir önceki kupon tarihi (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihi)

**m:** Referans alınacak TLREF oran veya BIST TLREF endeks için kaç işgünü önceki değerin esas alınacağını belirten gecikme parametresi

**GGS:** Bir önceki kupon ödeme tarihinden (valör tarihi ilk kupon tarihinden önce ise, vade başlangıç tarihinden) valör tarihine kadar geçen gün sayısı)

**T:** Valör tarihi

**YGS:** Bir yılda varsayılan gün sayısı

(ACTACT ISMA & ACT365 konvansiyonunda YGS=365

ACT364 konvansiyonunda YGS=364 EU30360

US30360 konvansiyonunda YGS=360)

**EG:** “T - m” den bir sonraki iş günü ile “k - m”den bir sonraki iş günü arasındaki takvim gün sayısı

## EK 2: Kupon İçeren Borçlanma Araçlarının Fiyatının Hesaplanması

1. Yöntem: En son fiyat tarihi ile değerlendirme tarihi arasında kupon ödemesi gerçekleşmiş ancak kupon ödemesi düşülmeden yapılan hesaplama örneği:

EN SON FİYAT TARİHİ	23.12.2022					
EN SON FİYAT	100,000000	FAİZ ORANI	27,3590587%			
UYGULAMA TARİHİ	27.03.2023					
DEĞERLEME FİYATI	100,137409					

  

KUPON TARİHLERİ	ÖDEMELER	VKG	VKG/365	İSKONTO FAKTÖRÜ	CARİ DEĞER (PV)
23.03.2023	6,2722	-4	-0,01095890	1,00265382	0,000
23.06.2023	6,2000	88	0,24109589	0,94336061	5,849
23.09.2023	6,2000	180	0,49315068	0,88757378	5,503
23.12.2023	6,2000	271	0,74246575	0,83563946	5,181
23.03.2024	6,2000	362	0,99178082	0,78674396	4,878
23.06.2024	6,2000	454	1,24383562	0,74021886	4,589
23.09.2024	6,2000	546	1,49589041	0,69644507	4,318
19.12.2024	6,2000	633	1,73424658	0,65743430	4,076
19.12.2024	100,0000	633	1,73424658	0,65743430	65,743
					100,137

  

İÇ VERİM HESAPLAYICISI	
23.12.2022	-100,000
23.03.2023	6,272
23.06.2023	6,200
23.09.2023	6,200
23.12.2023	6,200
23.03.2024	6,200
23.06.2024	6,200
23.09.2024	6,200
19.12.2024	6,200
19.12.2024	100,000
	0,2735906

2. Yöntem: En son fiyat tarihi ile fiyat hesaplama tarihi arasında kupon oranının sıfırlandığı ve kupon ödeme tarihinin bir gün ötelenip kupon ödemesi düşülerek yapılan hesaplama örneği

EN SON FİYAT TARİHİ	23.12.2022					
EN SON FİYAT	100,000000	FAİZ ORANI	27,6502930%			
UYGULAMA TARİHİ	23.03.2023					
DEĞERLEME FİYATI	106,204365					

  

KUPON TARİHLERİ	ÖDEMELER	VKG	VKG/365	İSKONTO FAKTÖRÜ	CARİ DEĞER (PV)
24.03.2023	6,2722	1	0,00273973	0,99933139	6,268
23.06.2023	6,2722	92	0,25205479	0,94032221	5,898
23.09.2023	6,2722	184	0,50410959	0,88420585	5,546
23.12.2023	6,2722	275	0,75342466	0,83199468	5,218
23.03.2024	6,2722	366	1,00273973	0,78286651	4,910
23.06.2024	6,2722	458	1,25479452	0,73614676	4,617
23.09.2024	6,2722	550	1,50684932	0,69221515	4,342
19.12.2024	6,2722	637	1,74520548	0,65308566	4,096
19.12.2024	100,0000	637	1,74520548	0,65308566	65,309
					106,204

  

İÇ VERİM HESAPLAYICISI	
23.12.2022	-100,000
24.03.2023	6,272
23.06.2023	6,272
23.09.2023	6,272
23.12.2023	6,272
23.03.2024	6,272
23.06.2024	6,272
23.09.2024	6,272
19.12.2024	6,272
19.12.2024	100,000
	0,2765029

EN SON FİYAT TARİHİ	23.03.2023					
EN SON FİYAT	99,932165	FAİZ ORANI	27,3071952%			
UYGULAMA TARİHİ	27.03.2023					
DEĞERLEME FİYATI	100,196920					

  

KUPON TARİHLERİ	ÖDEMELER	VKG	VKG/365	İSKONTO FAKTÖRÜ	CARİ DEĞER (PV)
24.03.2023	0,0000	-3	-0,00821918	1,00198635	0,000
23.06.2023	6,2000	88	0,24109589	0,94345325	5,849
23.09.2023	6,2000	180	0,49315068	0,88775207	5,504
23.12.2023	6,2000	271	0,74246575	0,83589221	5,183
23.03.2024	6,2000	362	0,99178082	0,78706184	4,880
23.06.2024	6,2000	454	1,24383562	0,74059396	4,592
23.09.2024	6,2000	546	1,49589041	0,69686953	4,321
19.12.2024	6,2000	633	1,73424658	0,65789885	4,079
19.12.2024	100,0000	633	1,73424658	0,65789885	65,790
					100,197

  

İÇ VERİM HESAPLAYICISI	
23.03.2023	-99,932
24.03.2023	0,000
23.06.2023	6,200
23.09.2023	6,200
23.12.2023	6,200
23.03.2024	6,200
23.06.2024	6,200
23.09.2024	6,200
19.12.2024	6,200
19.12.2024	100,000
	0,2730720

Deniz Portföy Yönetimi A.Ş.